

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-025056

(43)Date of publication of application : 27.01.1998

(51)Int.Cl.

B65H 35/07

(21)Application number : 08-177689

(71)Applicant : KOKUYO CO LTD

(22)Date of filing : 08.07.1996

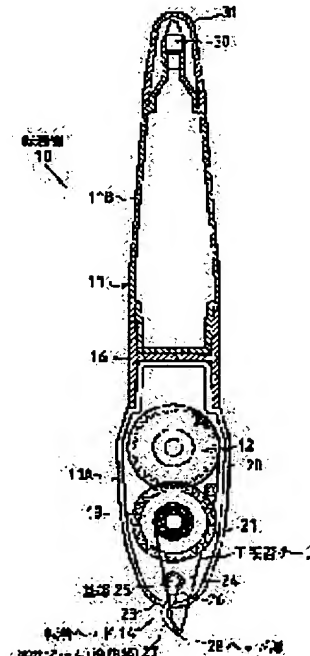
(72)Inventor : MASUYAMA MASAOKI

(54) ROLLING STICKER HEAD

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To miniaturize a rolling sticker head while insuring elasticity for tightly sticking a rolling sticking tape on the face to be rollingly stuck by providing a curved part being faced in the direction crossing with the extending direction of the head part, and fixing the base part provided on the anti-head part side of the curved part into a rolling sticker.

SOLUTION: This rolling sticker head 14 is provided with a nearly columnar base part 25 capable of being fitted in a supporting cylinder 24 provided in a first case 11, and a supporting base 26. Further, it is constituted of a pair of curved arms 27 as a curved part continuously provided with the supporting base 26 and a head part 28 continuously provided so as to connect together the extreme ends of the respective curved arms 27 in the direction crossing with the axial direction. By moving a rolling sticker 10 on this side (right side) while holding the whole body with hand, frictional resistance is generated between a rolling sticking tape T and a face to be rollingly stuck, the rolling sticking tape T can be in order let out by this resistance, and rolling sticking material can be rollingly stuck on the face to be rollingly stuck.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 14.01.1997

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 2930017

[Date of registration] 21.05.1999

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-25056

(43)公開日 平成10年(1998) 1月27日

(51)Int.Cl.⁶

B 6 5 H 35/07

識別記号

庁内整理番号

F I

B 6 5 H 35/07

技術表示箇所

E

審査請求 有 請求項の数4 O L (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平8-177689

(22)出願日 平成8年(1996) 7月8日

(71)出願人 000001351

コクヨ株式会社

大阪府大阪市東成区大今里南6丁目1番1号

(72)発明者 増山 正明

大阪市東成区大今里南6丁目1番1号 コクヨ株式会社内

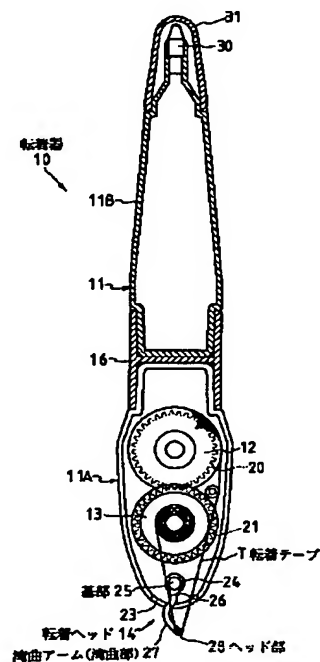
(74)代理人 弁理士 山口 義雄

(54)【発明の名称】 転着ヘッド

(57)【要約】

【課題】 被転着面に転着テープを密着させる弾性を付与し、且つ、小型化を図ることのできる転着ヘッドを提供すること。

【解決手段】 修正剤等を積層した転着テープTを反転方向に掛け回し、所定の押し付け力で前記修正剤等を被転着面に転着するための転着ヘッド14。この転着ヘッド14は、転着テープTの幅方向に向けられた軸状のヘッド部28と、このヘッド部28の両端側から、当該ヘッド部28の軸方向と交差する方向に連設された一対の湾曲アーム27と、この湾曲アーム27の反ヘッド部側に設けられるとともに、前記ヘッド部28の軸方向と略平行な方向に向けられた基部25とにより構成されている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 所定の転着層が積層されてなる転着テープを反転方向に掛け回し、前記転着テープを被転着面に押し付けながら転着器を移動させることで前記転着層の転着を可能とする転着ヘッドにおいて、前記転着テープの幅方向に延びるヘッド部と、このヘッド部に連設されるとともに当該ヘッド部の延出方向と交差する方向に向けられた湾曲部と、この湾曲部の反ヘッド部側に設けられて前記転着器内に固定される基部とを備えたことを特徴とする転着ヘッド。

【請求項2】 前記湾曲部はヘッド部の両側に連設された一対の湾曲アームにより構成され、これらの湾曲アーム間を転着テープが通過可能に設けられていることを特徴とする請求項1記載の転着ヘッド。

【請求項3】 前記基部はヘッド部と略平行な方向に向けられていることを特徴とする請求項1又は2記載の転着ヘッド。

【請求項4】 前記ヘッド部は断面形状が略円形となる軸形状を備え、その外周面にはメッキ被膜が施されていることを特徴とする請求項1、2又は3記載の転着ヘッド。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は転着ヘッドに係り、更に詳しくは、被転着面に対して適度な押圧力で転着テープを密着させることのできる転着ヘッドに関する。

【0002】

【従来の技術】近時、粘着剤或いは修正剤等の転着剤を積層した転着テープを一対のローラ間に掛け回し、前記転着剤を紙等の被転着面に押圧しながら転着テープを回

行操作することで転着剤の転着を可能とした転着器が普及するに至っている。

【0003】図5には、従来の転着器の一例が示されている。この図において、転着器40は、内部空間を備えたケース41と、このケース41内に回転自在に支持された繰り出しローラ42及び巻き取りローラ43と、これらの各ローラ42、43を同期回転させる歯車47、48と、前記ケース41内に支持されるとともに、当該ケース41の一端側に形成された開口部49より部分的に突出する転着ヘッド50と、この転着ヘッド50を介して反転方向に掛け回されるとともに、リード端が巻き取りローラ43に固定された転着テープTとを備えて構成されている。転着テープTの一方の面には粘着剤或いは修正剤等の転着剤層が積層されており、この転着剤層を表側に露出させた状態で転着テープTが転着ヘッド50に掛け回されている。従って、転着ヘッド50の先端が図示しない被転着面を押圧するように、所定の角度をもって突き立てられた姿勢で転着器40を移動させることにより、転着テープTを順次繰り出しつつ転着剤層の転着が可能となる一方、転着済みの転着テープTを巻き

取りローラ43で巻き取り可能となっている。

【0004】前記転着ヘッド50は、図6にも示されるように、ケース41の長手方向に沿って延びる長寸の軸部51と、この軸部51の先端側に形成されたヘラ状のヘッド部52と、当該ヘッド部52の両端側に形成された一対のテープ脱落防止片53とを備えて構成されている。軸部51は、その中間部分に二箇所の絞り部51Aを備えており、これらの絞り部51Aには、ケース41内に位置する一対の挟持片54に形成されたピン55が

係合可能となっている。また、軸部51は、その基部51B及び中間部51C位置にてケース41側に支持されている。

【0005】以上の構成により、転着ヘッド50のヘッド部52は、図7及び図8中、矢印で示される方向、すなわち上下及び左右方向に弾性変形でき、この弾性を利用して転着テープTを被転着面に密着させることが可能となっている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来の転着ヘッド50は、ヘッド部52に弾性を付与するために、軸部51が長く形成されることとなり、これが転着ヘッド50全体の軸方向長さを長寸化させる原因となっている。そのため、転着器40が必然的に細長いタイプのものとならざるを得ず、転着器のデザイン選択に一定の制約が課されるという不都合を招来する。

【0007】

【発明の目的】本発明は、かかる従来例の不都合に着目して案出されたものであり、その目的は、被転着面に転着テープを密着させるための弾性を確保しつつ小型化を図ることができ、且つ、転着器のデザインも種々多様なタイプを選択することのできる転着ヘッドを提供することにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】前記目的を達成するため、本発明は、所定の転着層が積層されてなる転着テープを反転方向に掛け回し、前記転着テープを被転着面に押し付けながら転着器を移動させることで前記転着層の転着を可能とする転着ヘッドにおいて、前記転着テープの幅方向に延びるヘッド部と、このヘッド部に連設されるとともに当該ヘッド部の延出方向と交差する方向に向けられた湾曲部と、この湾曲部の反ヘッド部側に設けられて前記転着器内に固定される基部とを備える、という構成を採っている。この構成によれば、ヘッド部と基部との間に形成された湾曲部が弾性変形できる領域として作用するようになり、ヘッド部を被転着面に押し付けたときの反力によってヘッド部が変位でき、これによって転着剤を適度な押圧力で被転着面に密着させることが可能となる。また、湾曲部の存在によって、転着ヘッド全体としての軸方向長さをコンパクトなものとする事ができ、転着器全体としての小型化達成をもとより実現す

る他、デザイン選択の幅も拡大することができる。

【0009】

【発明の実施の形態】前記転着ヘッドにおける湾曲部はヘッド部の両側に建設された一对の湾曲アームにより構成され、これらの湾曲アーム間に転着テープが通過可能となるように構成することが好ましい。このような構成によれば、湾曲部が転着テープの脱落を規制する部材としても作用することとなり、別途の脱落防止片等を設けた従来構造に比べて転着ヘッドの形状をシンプルなもの

とすることができ、その製造コストの低廉化も達成することができる。

【0010】また、前記基部はヘッド部と略平行な方向に向けられる、という構成を採用することが好ましい。基部をヘッド部と略平行とすることで、基部からヘッド部までの全長を短くすることができ、この点からも小型化を達成することができる。

【0011】更に、前記ヘッド部は、その断面形状を略円形となる軸形状とし、当該ヘッド部の外周面にメッキ被膜を施すとよい。メッキ被膜の存在によって、転着テープがヘッド部を滑り易くなり、当該転着テープの繰り出しと、その回行若しくは走行操作をスムーズに行うことができる。

【0012】

【実施例】以下、本発明の実施例を図面を参照しながら説明する。

【0013】図1には本発明に係る転着ヘッドが適用されたペン一体型転着器の概略構成図が示されている。この図において、転着器10は、長手方向に向かって二分割型となるケース11と、このケース11内に回転自在に支持された繰り出しローラ12及び巻き取りローラ13と、前記繰り出しローラ12に巻回されるとともに、一方の面に粘着剤或いは修正剤等の転着剤が積層された転着テープTを被転着面に押し付けて転着剤を転着する転着ヘッド14とを備えて構成されている。

【0014】前記ケース11は、図1中下半部を形成する第1のケース11Aと、この第1のケース11Aに連結されて上半部を形成する第2のケース11Bとにより構成されている。各ケース11A、11Bは、それぞれ二つの皿状部材を相互に嵌合することによって組み立てられている。また、各ケース11A、11Bは、それらの相対する端部領域を受入れ可能な凹部形状を備えた連結部材16を介して相互に着脱可能に連結されている。ここで、第1のケース11A側が前記繰り出しローラ12等を収容した転着器として機能する一方、第2のケース側11B側が筆記具として機能するようになっている。

【0015】前記繰り出しローラ12の下面側にはギヤ20が設けられているとともに、このギヤ20に噛合するギヤ21が巻き取りローラ13の下面側に設けられ、これにより各ローラ12、13が同期回転可能となつて

いる。

【0016】第1のケース11Aにおいて、第2のケース11Bと反対側となる端部領域には開放口23が形成され、この開放口23の内外に向かって転着ヘッド14が配置されている。この転着ヘッド14は、第1のケース11内に設けられた支持筒24に嵌合可能な略円柱状の基部25と、この基部25の外周面部分に設けられるとともに、当該基部25の軸方向に沿って延びる支持台26と、この支持台26に建設された湾曲部としての一对の湾曲アーム27と、これら湾曲アーム27の軸方向と交差する方向において、各湾曲アーム27の先端間を結ぶように建設されたヘッド部28とにより構成されている。ここで、基部25及びヘッド部28は、それらの軸方向が略平行となる関係にあり、基部25からヘッド部28に至る長さが抑制されている。

【0017】前記転着ヘッド14は、適宜な合成樹脂材料を用いて一体成形品として形成することができる他、鋼材等の各種金属によっても形成することができる。金属材料を用いて転着ヘッド14を形成した場合には、少なくとも前記ヘッド部28の外周面にメッキ被膜が設けられ、転着テープTの滑らかなる回行若しくは走行が可能に設けられている。

【0018】前記湾曲アーム27の曲率は、特に限定されるものではないが、図1及び図2に示されるように、各湾曲アーム27の間を転着テープTが通過でき、且つ、転着テープTが湾曲アーム27を乗り越えることが困難となる程度に設定されている。従って、転着テープTは、湾曲アーム27によって幅方向への移動が規制されることとなり、ヘッド部28に接する回行位置を安定して維持できるようになっている。

【0019】なお、前記第2のケース11Bの先端側にはペン先30及びキャップ31が設けられており、必要に応じて筆記具としての利用が可能となっている。

【0020】以上の構成において、転着を行う場合には、転着ヘッド14のヘッド部28を紙等の被転着面に斜めの方向から突き立てるように押圧する。そして、転着器10全体を手を持ったまま手前側(図1中右側)に移動させることにより、転着テープTと被転着面との間に摩擦抵抗が生じ、この抵抗によって転着テープTが順次繰り出しできるとともに、被転着面に転着剤を転着することができる。そして、転着済み転着テープTは、前記巻き取りローラ13によって巻き取られることとなる。

【0021】前記ヘッド部28は、図3及び図4に示されるように、湾曲アーム27の軸方向に対して上下及び左右に変位し易くなり、被転着面に押圧されたときに、この押圧による反力でヘッド部28が自在に撓むこととなり、適度な押圧力を被転着面に付与することとなる。従って、例えば、被転着面に粗さや、小さな段差等が存在していても、これに追従して転着テープTを密着させ

ることができ、安定した転着を行うことができる。

【0022】なお、前記実施例では、一対の湾曲アーム27によって湾曲部を構成した場合を示したが、本発明はこれに限定されるものでない。例えば、前記湾曲アーム27と同じように湾曲した形状となる一枚プレート等も採用することができる。つまり、本発明は、転着ヘッド14の基部25からヘッド部28までの長さを短くし、且つ、ヘッド部28による前述の変位が許容される限りの変形を行うことができる。

【0023】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、ヘッド部と基部との間に湾曲部を設けるとともに、当該湾曲部が弾性変形できる領域として作用するよう構成したから、ヘッド部の適度な弾性変形によって転着剤を被転着面に密着させることが可能となり、転着不良を生じさせることなく綺麗に転着を行うことができる。また、湾曲部の存在によって、転着ヘッド全体としての軸方向長さがコンパクトなものとなり、転着器全体としての小型化を達成すると同時に、デザイン選択の幅の拡大も図ることができる。

【0024】また、湾曲アーム間を転着テープが通過可能な構成としたから、この湾曲アームが転着テープの脱落を規制する部材としても作用することとなり、別途の脱落防止片等を設けた場合に比べて、転着ヘッドの形状をシンプルなものとしてことができ、製造コストの低廉化を達成することができる。

*【0025】更に、基部とヘッド部とが略平行な位置関係となるように形成することで、転着ヘッド全体の長さを短くすることができ、この点からも転着器の小型化を達成することができる。

【0026】更に、ヘッド部の外周面にメッキ被膜を施した構成によれば、転着テープがヘッド部を滑り易くなり、スムーズな転着テープの繰り出しと、回行操作を実現することができ、操作性にも優れた転着器を提供することが可能となる。

10 【図面の簡単な説明】

【図1】実施例に係る転着器の全体構成を示す概略構成図。

【図2】実施例に係る転着ヘッドの拡大斜視図。

【図3】前記転着ヘッドの側面図。

【図4】前記転着ヘッドを先端側から見た正面図。

【図5】従来の転着器を示す概略構成図。

【図6】従来の転着ヘッドを示す斜視図。

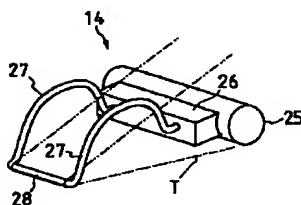
【図7】前記転着ヘッドの側面図。

【図8】前記転着ヘッドを先端側から見た正面図。

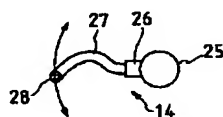
20 【符号の説明】

- 10 転着器
- 14 転着ヘッド
- 25 基部
- 27 湾曲アーム（湾曲部）
- 28 ヘッド部
- * T 転着テープ

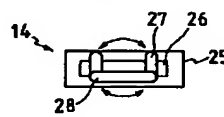
【図2】



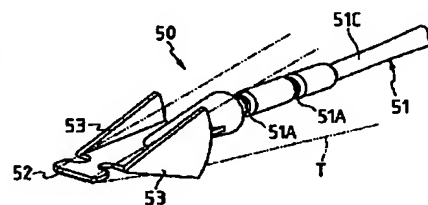
【図3】



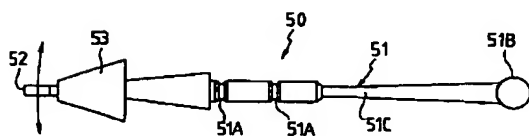
【図4】



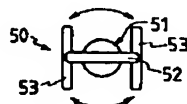
【図6】



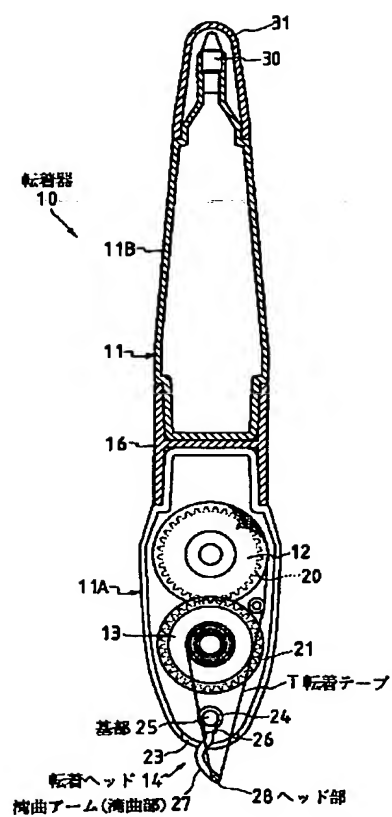
【図7】



【図8】



【図 1】



【図 5】

